

序言¹

出版社再版懷特海教授的論文集《教育的目的及其他論文》，要我寫一篇序言。我想，最好的序言也許莫過於那句話：「酒好客自來。」由於某種原因，教育常常是一個枯燥的話題，但懷特海教授的論述卻使人興奮不已。他理應如此，因為他不斷追尋的主題就是，教育應該充滿生氣和活力。「成功的教育所傳授的知識必有某種創新……陳舊的知識會像魚一樣腐爛。」

本書收集的論文表達了一位偉人的觀點。他那廣博的知識涉及人類探索各個領域所取得的成就，加上他天賦特有的洞察力，使他的觀點具有不同尋常的新意。看看迄今人們就大學的作用是教育還是繁榮學術所發表的種種論述，與這些論述相比，懷特海的評論完全出人意料：「大學存在的理由是，它使青年和老年人融為一體，對學術進行充滿想像力的探索，從而在知識和追求生命的熱情之間

1 本序言是林塞為倫敦恩斯特·本有限公司 (Ernest Benn Limited) 1950 年出版的《教育的目的及其他論文》一書而寫。林塞 (Alexander Dunlop Lindsay, 1879—1952)，英國著名的教育家，曾任格拉斯哥大學教授、英國工黨的教育政策顧問和牛津大學副校長。著有《民主的本質》(1929)、《現代世界中的宗教、科學與社會》(1943) 等。

架起橋樑。」

凡是閱讀這些論文的人必然會問：我們能否做些什麼使這些顯然正確的原理付諸實踐。這些論文對通行刻板的考試制度持否定態度。懷特海是一位教育公理主義者。他主張學校對考試擁有自主權。「每一所學校應根據本校的課程授予自己的畢業證書。對這些學校的標準應該進行抽樣評估和修正。但教育改革的首要條件是，學校作為一個獨立的單位，應有經過批准的課程，而這些課程是由本校教師根據學校自身的需要而設計制定的。」

上述建議見於他的《思想的組織》第一章，該文發表於1917年。我從未聽到人們把這個建議作為教育管理中一項切實可行的改革措施而加以認真的討論。我想，現在是我們對懷特海教授的這個觀點和其他種種建議進行認真討論的時候了。

教育和教育管理中自有一種節奏。英國的教育體制過去如此缺乏條理，有如此多的缺漏和失敗，尤其是發展得如此不平衡，以至於多年來，改革家們始終在進行着艱苦的努力，並取得了可觀的成績。既然我們已經建立起某種制度，我們就應該大力提倡試驗和靈活性。教育屬於一種精神範疇的事物，但我們在教育自己的子女時，必須使精神附着於軀體，還要給軀體一副骨架。我們面臨的最艱難而又最重要的任務，是為精神、探索性試驗以及生活提供

自由的空間。我們應該這樣做，而當我們這樣做時會發現，懷特海教授的這些論文充滿了真正的智慧。

林塞

1949年9月

目錄

序言	i
1 / 教育的目的	001
2 / 教育的節奏	021
3 / 自由與紀律的節奏	040
4 / 技術教育及其與科學和文學的關係	058
5 / 古典文化在教育中的地位	081
6 / 大學及其作用	104
自述生平	121
懷特海主要著述目錄	141
譯後記	145

1 / 教育的目的

文化是思想活動，是對美和高尚情感的接受。支離破碎的信息或知識與文化毫不相干。一個人僅僅見多識廣，他不過是這個世界上最無用而令人討厭的人。我們要造就的是既有文化又掌握專門知識的人才。專業知識為他們奠定起步的基礎，而文化則像哲學和藝術一樣將他們引向深奧高遠之境。我們必須記住，自我發展才是有價值的智力發展，而這種發展往往發生在 16 歲到 30 歲之間。至於說到人的培養，人們所受到的最重要的培養是他們 12 歲以前從母親那裏接受的教養。大主教坦普爾¹的一句名言可以說明我的意思。一個曾經在拉格比公學²讀書時成績平平的男孩，長大後取得了成就，這不禁使人感到驚訝。坦普爾大主教的回答是：「人們 18 歲時怎麼樣並不重要，重要的是他們後來會如何發展。」

培養一個兒童如何思維，最重要的是必須注意我所說的那種「呆滯的思想」——這種思想僅為大腦所接受卻不加

-
- 1 弗雷德里克·坦普爾 (Frederick Temple, 1821—1902)，英國教育改革家，曾任牛津大學講師和拉格比公學校長，在拉格比公學增設歷史、科學、音樂等課程；1896 年任坎特伯雷大主教，成為英國聖公會的精神領袖。
 - 2 拉格比公學 (Rugby)，英國建於 1567 年的男童學校，後成為英國著名的公立學校。該校也是英式橄欖球的發源地。

以利用，或不進行檢驗，或沒有與其他新穎的思想有機地融為一體。

在教育發展史上，最引人注意的現象是，一些學校在某個時期充滿天才創造的活力，後來卻迂腐而墨守成規。其原因就在於，這些學校深受這種呆滯思想的束縛和影響。囿於這種思想的教育不僅毫無價值，還極其有害。除了在知識蓬勃發展的少數時期外，過去的教育完全受這種呆滯思想的影響。這也說明為什麼那些聰慧的婦女，雖然她們未受教育，但閱歷豐富，當她們步入中年時，便成為社會中最有文化修養的羣體。她們免受了這種呆滯思想的可怕束縛。使人類走向偉大崇高的每一次知識革命無不是對這種呆滯思想的激烈反抗。然而，遺憾的是，我們對人類的心理特點茫然無知，於是某種教育體制自身形成的僵化思想重又束縛了人類。

現在讓我們來看看，在我們的教育制度中應如何防止這種精神和思想上的僵化陳腐。我們先來說明教育上的兩條戒律，其一，「不可教太多的科目」；其次，「所教科目務須透徹」。

在眾多的科目中選擇一小部分進行教授，其結果是，學生被動地接受不連貫的思想概念，沒有任何生命的火花閃爍。在兒童教育中引進的主要思想概念要少而精，這些思想概念能形成各種可能的組合，兒童應該使這些思想概念變成自己的概念，應該理解如何將它們應用於現實生活

中。兒童從一開始接受教育起，就應該體驗發現的樂趣。他必須發現，一般的概念能使他理解他一生中遇到的、構成他生活的種種事件。我用「理解」這個詞，意思不僅限於一種邏輯分析，雖然它包含了邏輯分析。我用這個詞是取它在法國諺語「理解一切即寬恕一切」中的含義。賣弄學問的人會譏笑那種實用的教育。但教育若無用，它又何成其為教育？難道教育是一種不加以利用的才智？教育當然應該有用，不管你的生活目的是什麼。教育對聖奧古斯丁³有用，對拿破崙⁴有用。教育有用，因為理解生活是有用的。

我只是簡單地提到應由文學教育傳授的那種理解，我也不希望人們以為我要對古典或現代課程的價值發表評論。我只想說，我們需要的理解是一種對現在的理解。過去的知識唯其有價值，就在於它武裝我們的頭腦，使我們面對現在。再沒有比輕視現在給青年人帶來更嚴重的危害了。現在包含一切。現在是神聖的境界，因為它包含過去，又孕育着未來。同時我們必須注意，一個 200 年前的時代與一個 2000 年前的時代同樣古老。不要被形式上的年

-
- 3 聖奧古斯丁 (Saint Augustine of Canterbury, ?—604)，可能出身於羅馬貴族，曾任羅馬本篤會聖安德烈隱修院院長。他奉教皇格列高利一世派遣，於公元 597 年率 40 名修士組成的傳教團到達英格蘭，使英格蘭人皈依基督教，同年任坎特伯雷首任基督教大主教。
 - 4 拿破崙·波拿巴 (Napoleon Bonaparte, 1769—1821)，法蘭西第一帝國皇帝 (1804—1814；1815)，曾頒佈《拿破崙法典》，率軍出征歐洲，對法國和歐洲的政治和歷史產生過重要影響。

代所蒙蔽。莎士比亞⁵和莫里哀⁶的時代與索福克勒斯⁷和維吉爾⁸的時代一樣古老。先賢們的思想交流是啟發靈智的盛會，但聚會只可能有一個殿堂，這就是現在；任何先賢來到這個殿堂所經歷的時間沒有什麼不同的意義。

當我們轉而考察科學和邏輯的教育時，我們應記住，在這裏不加利用的思想概念同樣是十分有害的。我所說的利用一個思想概念，是指將它與一連串複雜的感性知覺、情感、希望、慾望以及調節思維的精神活動聯繫在一起，這構成了我們的生活。我可以想像那些通過被動地考察不連貫的思想來加強自己靈魂的人，但人類不是這樣發展而來的——也許某些報紙的編輯是這樣。

在科學訓練中，對一個概念所要做的第一件事就是去證明它。但請允許我先擴展「證明」這個詞的含義：我的意思是——證明其價值。如果體現某一思想概念的主題不真

-
- 5 威廉·莎士比亞 (William Shakespeare, 1564—1616)，英國偉大的詩人和劇作家，傳世作品有 37 部戲劇、154 首十四行詩、兩首長詩和其他詩歌，在世界文學中佔有獨特的地位。
 - 6 莫里哀 (Moliere, 1622—1673)，法國古典主義時期著名劇作家，成功地創造了法國現實主義喜劇和新的喜劇風格，主要作品有《憤世嫉俗》、《吝嗇鬼》、《貴人迷》等。
 - 7 索福克勒斯 (Sophocles, 公元前 496—前 406)，古希臘三大悲劇作家之一，受過良好教育，一生寫作一百二十多部劇本，使悲劇藝術達到完美的境界。傳世作品有《埃阿斯》、《安提戈涅》、《俄狄浦斯王》等。
 - 8 維吉爾 (Virgil, 公元前 70—前 19)，古羅馬偉大詩人，在修辭學和哲學方面受過良好訓練，他的詩句富於音樂美，傳世作品有史詩《埃涅阿斯紀》、《農事詩》4 卷和《牧歌》等，對歐洲文藝復興和古典主義文學產生了巨大的影響。

實，那麼這個思想概念就沒有多少價值。因此，對某一思想概念的證明，最重要的是通過實驗證明或在邏輯上證明其主題的真實性。但證明主題的真實性並不構成最初採用這一概念的必要條件。畢竟，可尊敬的教師們的權威意見堅持這一點，這是開始討論這個問題的充分根據。在我們最初接觸一系列命題時，我們從評價它們的重要性入手。這是我們所有的人在後半生所做的事。從嚴格的意義上說，我們並不試圖證明或反駁任何事物，除非其重要性值得我們這樣做。證明（從狹義上說）和評價，這兩個過程並不要求在時間上嚴格地分開，兩者幾乎可能同時進行。但因為任何一個過程必須有優先性，因此應該優先考慮評價過程。

此外，我們不應該試圖孤立地利用各種主題。我的意思絕不是用一組簡單的實驗說明主題 I，然後證明主題 I；接着用一組簡單的實驗說明主題 II，然後證明主題 II，依次進行直到書的末尾。再沒有比這更枯燥的了。互相聯繫的原理作為整體一起加以利用，各種不同的主題按任何順序反覆使用。從理論科目中選擇一些重要的用途，通過系統的理論闡述對這些用途同時進行研究。理論闡述須簡短，但應嚴謹精確。它不能太長，否則人們不易透徹準確地理解。頭腦裏裝滿大量一知半解的理論知識，其後果令人悲歎。理論也不應該與實際相混淆。兒童在證明和利用時，他不應該有疑慮。我的觀點是，被證明的應該加